

Impact de l'exploitation des petites nappes alluviales du Ceara (Nordeste brésilien): une analyse interdisciplinaire

Burte J. *, Collard, A.-L. **, Martins E.S.P.R. ***

* Agronome, PhD, CIRAD, UMR G-EAU

** Sociologue, PhD student, CIRAD, AgrosParisTech

*** Hydrologue, PhD, Universidade Federal do Ceara

Dans le Nord-Est semi-aride du Brésil, les politiques publiques de lutte contre la sécheresse ont été principalement concentrées dans le XXe siècle sur l'augmentation de l'offre de l'eau par la construction de barrages. Dans la plus grande partie de cette région, caractérisée par l'absence d'aquifères profonds, les petits aquifères alluviaux sont récemment apparus comme un complément important à la multitude de retenues collinaires, dont la plus grande partie de l'eau s'évapore. Leur potentiel pour l'approvisionnement en eau multi-usage des petites communautés rurales a récemment été mis en avant (Burte et al, 2009).

A partir d'une approche multidisciplinaire qui a associé hydrologue, agronome et sociologue, une analyse diachronique des usages et enjeux autour des ressources en eau souterraines et superficielles a été réalisée. L'analyse est réalisée sur le bassin versant Forquilha (État du Ceará, Brésil) où ces nappes jouent désormais un rôle aussi important que les retenues collinaires pour l'approvisionnement en eau multiusages des communautés rurales.

Cette analyse s'est appuyée sur des travaux antérieurs réalisés de 1998 à 2012 en agronomie (typologie des exploitations agricoles et analyse des principaux systèmes de production), hydrologie (hydrodynamique des principales ressources en eau souterraines et de surface, scénarios d'évolution) et sociologie (travaux récents et en cours sur l'impact de l'introduction de projets ou d'objets techniques sur les stratégies des acteurs locaux).

Les nouvelles formes d'organisation et les stratégies de gestion construites par les acteurs pour la gestion de ces nappes ne marquent pas de réelle rupture avec celles plus anciennes existantes autour des retenues. Elles restent essentiellement mises en oeuvre à travers des règles informelles car le cadre légal existant au niveau de l'Etat se traduit peu en actions concrètes sur le terrain. Le développement de l'agriculture irriguée a cependant radicalement changé le profil agro-économique de la vallée Forquilha et a d'importantes conséquences sur l'environnement comme sur la dynamique hydrologique des eaux souterraines, mais aussi des réservoirs situés en amont.

L'approche multidisciplinaire et systémique développée ici est éclairante sur les démarches mises en oeuvre par les groupes d'intérêt (par exemple celui des irriguants) pour arriver à leurs fins dans un contexte socio-politique qui reste très marqué par le paternalisme.